

Formulación de un Proyecto de Huertos Urbanos en el Barrio Chambú del Municipio de Pasto

Fernando Ferdiman Narváez Oviedo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Escuela de Ciencias, Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios

Pasto- Nariño

2017

Formulación de un Proyecto de Huertos Urbanos en el Barrio Chambú del Municipio de Pasto

Fernando Ferdiman Narváez Oviedo

Estudio presentado para optar al título de Especialista en Gestión de Proyectos

Asesor de proyecto:

Mg. Germán López Montezuma

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Escuela de Ciencias, Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios

Pasto- Nariño

2017

Nota de Aceptación

GERMAN LOPEZ MONTEZUMA

Asesor

LUIS ALBERTO ROMERO MORA

Jurado 1

San Juan de Pasto, Septiembre 21 de 2017.

Tabla de contenido

Introducción	1
Formulación del problema técnico	2
Antecedentes	2
Contexto donde se presenta el conflicto	3
Conflicto que da lugar al desarrollo del proyecto	6
Descripción del problema	6
Sponsor del proyecto	7
Stakeholders del proyecto	7
Modalidades posibles para alcanzar la solución al problema	8
Restricciones y constricciones	8
Formulación del Problema	8
Pregunta general	8
Preguntas específicas	8
Justificación	9
Objetivos	10
Objetivo general	10
Objetivos específicos	10
Situación actual de los habitantes del Barrio Chambú del Municipio de Pasto	11
Descripción física del municipio de Pasto	11
Dimensión ambiental	14
Climatología.	14
Precipitación.	14
Vegetación	15
Aspectos socioeconómicos	15
Aspectos demográficos	16
Educación	18
Cobertura y matrícula escolar	18
Calidad educativa y resultados de las Pruebas Saber.	21
Salud	22
Mortalidad.	24

Salud pública.....	28
Vivienda.....	30
El panorama.....	30
Sector agropecuario.....	33
Diagnóstico de la comuna 5 de la ciudad de Pasto	34
Historia de la comuna 5 de la ciudad de Pasto	35
Situaciones problemáticas de la comuna 5.....	36
Condiciones de vida de la comuna 5.....	36
Sector salud de la comuna 5.....	38
Sector comercial de la comuna 5.....	38
Nivel de vida de la comuna 5	39
Definir los espacios físicos para el desarrollo del proyecto.....	40
Establecer la estrategia de cultivo en los Huerto Urbanos.....	45
El ciclo de cultivo	45
Huertos urbanos zona blanda	46
Huerto urbanos zona dura.....	47
Plantas a cultivar.....	49
Labores en el Huerto Urbanos.....	49
Cosechar en los Huertos Urbanos.....	50
Conclusiones.....	52
Recomendaciones.....	54
Trabajos citados	55

Lista de tablas

Tabla 1.	Corregimientos y Veredas, municipio de Pasto
Tabla 2.	Cobertura y matrícula escolar 2007 – 2015
Tabla 3	Tasas de cobertura bruta por niveles 2007 – 2015
Tabla 4.	Afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud, 2012 – 2015.
Tabla 5.	Enfermedades transmisibles 2012 - 2015
Tabla 6.	Bajo peso al nacer 2012 – 2015
Tabla 7.	Desnutrición en niños y niñas menores de 5 años, 2012 - 2015
Tabla 8.	Indicadores salud pública
Tabla 9.	Déficit de vivienda urbana 2015
Tabla 10.	Déficit cuantitativo de vivienda en Pasto por estrato 2015
Tabla 11.	Área de bosques naturales, agropecuaria y no agropecuaria
Tabla 12.	Indicadores trazadores sobre fecundidad y natalidad
Tabla 12.	Instituciones educativas de la comuna 5

Lista de figuras

- Figura 1. Mapa Comuna 5 Municipio de Pasto
- Figura 2. Mapa Ubicación del Barrio Chambú en la Comuna 5 de Pasto
- Figura 3. División política y ubicación geográfica del municipio de Pasto
- Figura 4. Pirámide poblacional por rangos de edad y sexo
- Figura 5. Antejardín Barrio Chambú
- Figura 6. Maceteras para el cultivo de Huertos Urbanos
- Figura 7. Relleno Quebrada Guachucal
- Figura 8. Zona blanda
- Figura 9. Zona dura

Resumen

En el presente documento se compila todo lo relacionado con la formulación de un Proyecto de Huertos Urbanos en el Barrio Chambú del Municipio de Pasto, enmarcado en el actual Plan de Desarrollo Municipal del municipio de Pasto para ser ejecutado en los cuatro años iniciando en 2016 y terminando en 2019, que busca contribuir al mejoramiento del componente nutricional y alimenticio de los sectores populares, alinearse con la directriz global de la protección del medio ambiente, la consolidación de los procesos comunitarios, la intervención y apropiación del territorio y de ocio saludable para la comunidad del sector. Se parte de un diagnóstico situacional de los habitantes del barrio Chambú, se analizan los resultados de dicho diagnóstico, se definen los espacios donde se van a ubicar los Huertos Urbanos y finalmente las estrategias de cultivo en los mismos.

Palabras clave: agricultura urbana, soberanía alimentaria, sostenibilidad urbana, ocio saludable.

Abstract

This document compiles everything related to the formulation of an Urban Orchards Project in the Chambú District of the Municipality of Pasto, framed in the current Municipal Development Plan of the municipality of Pasto to be executed in the four years starting in 2016 and ending in 2019, which aims to contribute to the improvement of the nutritional and nutritional component of the popular sectors, to align with the global guideline of environmental protection, consolidation of community processes, intervention and appropriation of the territory and healthy leisure for the community of the sector. It is based on a situational diagnosis of the inhabitants of the neighborhood Chambú, analyze the results of this diagnosis, define the spaces where the Urban Gardens will be located and finally the strategies of cultivation in them.

Keywords: urban agriculture, food sovereignty, urban sustainability, healthy leisure.

Introducción

Según estimaciones efectuadas por la ONU la población urbana superó a la rural en el planeta tierra por vez primera en el año 2007, esto marco un hito en la historia de la humanidad y debido a este cambio en la balanza de la población mundial, adicional al fuerte impacto ambiental que las urbes causan sobre el planeta, nos encontramos frente al reto formidable de alimentar a la población urbana en constante aumento.

El problema de la inseguridad alimentaria que afecta con mayor fuerza a varios países de África, Asia y América Latina, entre los que se encuentra Colombia, ha sido objeto de estudio de varias disciplinas sociales como la economía, sociología y/o antropología, puesto que se ha visualizado que el problema, contrario a lo que anteriormente se pensaba, no está determinado por la escasez de alimentos, sino por los problemas que se presentan a la hora de acceder a estos, tema que está en estrecha relación con el problema de la pobreza.

En este contexto, la agricultura urbana, que para fines prácticos del presente trabajo se debe asemejar al término “Huertos urbanos”, es favorecida por factores tales como las ventajas comparativas de su ubicación para el aprovisionamiento de productos perecederos a grandes conglomerados humanos y también por factores de índole ambiental.

En la mayoría de los casos, en las ciudades en las cuales se ha implementado la agricultura urbana, la iniciativa de grupos sociales comunitarios ha sido la principal fuente de la cual se nutre dicha actividad.

Con la implementación de huertos urbanos en el Barrio Chambú I del Municipio de Pasto, se contribuye a mejorar aspectos importantes para sus habitantes tales como: seguridad alimentaria, sostenibilidad ambiental, cohesión del tejido social y ocio saludable.

Formulación del problema técnico

Antecedentes

La agricultura urbana se ha realizado en diferentes partes del mundo y desde hace varios siglos, desde los tiempos más antiguos en Mesopotamia, pasando por los egipcios, el imperio romano y la Francia de Napoleón Bonaparte. Se tiene conocimientos que junto a los espléndidos jardines que acompañaban los palacios de los grandes jerarcas, se cultivaban algunas plantas que tenían propiedades medicinales y alimenticias. Durante el siglo XIX se producen algunos acontecimientos que transformarían para siempre el mundo hasta entonces conocido, entre los más notables podemos mencionar: la Revolución Industrial que inicio en Inglaterra y que luego se trasladó a buena parte de Europa; la invención de la locomotora que disminuyo los tiempos para cubrir grandes distancias; la llegada de una importante porción de habitantes del campo hacia las ciudades en busca de mejores oportunidades, que optaban por aplicar los conocimientos que tenían de sus labores en el campo y provechaban cualquier espacio del entorno urbano para cultivar algunas plantas que los proveyeran de alimentos. En el siglo XX se producen las dos guerras y algunos países (Alemania, Inglaterra y EEUU) buscan aprovechar todo tipo de espacios urbanos: parques, jardines, estadios, zonas verdes, etc., para cultivar alimentos que permitiera suplir la demanda alimenticia de sus pobladores, en este ingrato periodo de la historia de la humanidad se lanzan novedosas campañas para motivar a la gente a desarrollar los huertos. Para el periodo comprendido entre 1960-1970 los huertos urbanos cogen un nuevo impulso aunque la motivación es diferente al periodo de las guerras: ofrecer resistencia al sistema, es en este contexto que surgen en Francia y EEUU algunos movimientos de corte ecologista que propenden porque la población olvidada por el establecimiento sea capaz de cultivar sus propios.

En Colombia la puesta en práctica de los huertos urbanos es reciente si se tiene en cuenta que las primeras experiencias se vienen desarrollando desde hace trece años en Bogotá, Cali y Medellín principalmente, este tipo de agricultura se desarrolla en el ámbito de los hogares y algunos espacios comunitarios y su objetivo principal es contribuir a combatir el hambre que genera la pobreza que afecta a buena parte de los habitantes que afecta estas ciudades.

Contexto donde se presenta el conflicto

El contexto del presente estudio es en el Barrio Chambú que forma parte de la Comuna Cinco del Municipio de Pasto, está ubicado en el suroccidente de la ciudad, limita al norte con el Barrio La Rosa, por el sur con el Barrio Altos de Chapalito, por el oriente con el Barrio La Minga y por el occidente con el Parque Chapalito. La principal vía de acceso es la carrera cuarta y la calle 12 por las cuales se conecta con el resto del municipio, la primera de ellas en regular estado de conservación y la segunda en buen estado luego de una intervención de más de seis meses por parte de entidades públicas como Empopasto y Avante.

Se encuentra muy cerca al mercado Potrerillo, principal central de abastos del Departamento de Nariño; al Parque Recreacional de Chapalito y al Estadio La Libertad. Cuenta con parques, locales comerciales, droguerías, la Parroquia del Espíritu Santo, un centro satélite de conciliación, un CAI, el Colegio Chambú y un salón comunal. La mayoría de sus casas están estratificadas en estrato dos, tiene acceso a los servicios de energía, acueducto y alcantarillado, telefonía fija y móvil, servicio de internet y gas domiciliario. Está conformado por 555 viviendas en las que habitan aproximadamente por 2500 personas.



Figura 1. Comuna 5 de San Juan de Pasto.

Fuente: Alcaldía de Pasto 2017.

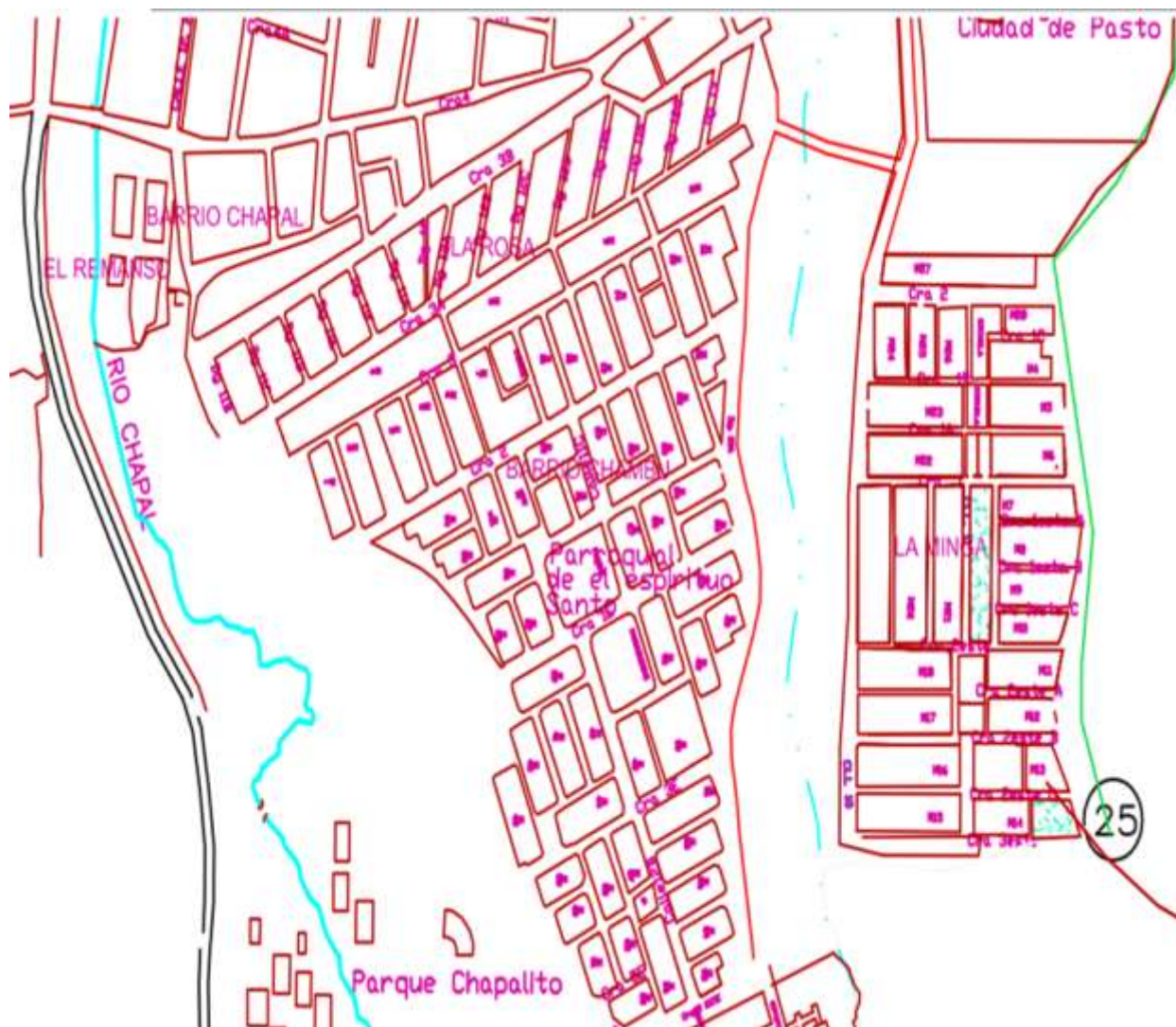


Figura 2. Barrio Chambú en la Comuna 5 de San Juan de Pasto.

Fuente: Alcaldía de Pasto 2017.

Conflicto que da lugar al desarrollo del proyecto

En el devenir de los años 80s se funda el barrio denominado Chambú en la Comuna 5 de Pasto, fueron años de mucho trabajo porque el barrio se gestó mediante la modalidad de la autoconstrucción, es decir, el desaparecido Inscredial facilitaba los materiales y la mano de obra de ingenieros y maestros de obra y la comunidad por su parte colocaba la mano de obra no calificada para abrir chambas y todo lo que hiciera falta para construir las casas que conformaban el barrio, para los años 90 se mira un cambio positivo en el barrio en cuanto a la dotación de los principales servicios públicos y vías de acceso. En la actualidad y con todos los problemas que tiene el barrio, la comunidad decide hacer algo para lograr un buen vivir para sus habitantes, es así como se organizan diferentes grupos sociales y comunitarios (Tal es el caso del Movimiento Comunitario Chambú de mi Vida) que trabajan en varios frentes, entre ellos el de la seguridad alimentaria y sostenibilidad ambiental, para lograr el objetivo propuesto, en el entendido que el problema de acceso a una cantidad suficiente de alimentos y sus múltiples consecuencias es, junto a la inseguridad, lo que más aflige a la población, es en este contexto que se plantea el proyecto de los cultivos urbanos en consonancia con el actual programa de gobierno del municipio de Pasto para la vigencia 2016 – 2019.

Descripción del problema

El bajo nivel de ingresos predominante en la población objeto de estudio y que a su vez son el resultado de múltiples factores, no les permite acceder a una cantidad suficiente y balanceada de alimentos, esto ocasiona que muchos de sus habitantes presenten problemas asociados a una deficiente ingesta de nutrientes, luego entonces, el problema se relaciona al hambre que padecen buena parte de los habitantes del barrio que en muchas ocasiones si desayunan, no almuerzan y si almuerzan no cenan y por eso, en muchos hogares, mandan a sus hijos a las escuelas públicas

con la prioridad de recibir alimentos en los restaurantes escolares y accesorio a ello a recibir algún tipo de educación. En el aspecto ambiental, hay muchos antejardines y zonas verdes en un estado deplorable de abandono y sin prestar ningún tipo de beneficio para la comunidad, espacios que se pueden utilizar para desarrollar los huertos urbanos en beneficio de toda la comunidad y en pro de la sostenibilidad ambiental. En el aspecto de la cohesión social, la falta de espacios y/o proyectos que motiven a la comunidad ha hecho que la población de este sector sea apática y renuente a realizar trabajos que impliquen interactuar con sus vecinos, el proyecto de los huertos urbanos puede contribuir a fortalecer el tejido social fragmentado y a consolidar espacios de trabajo comunitario como la minga y el trueque.

Sponsor del proyecto

El proyecto de cultivos urbanos para ser desarrollado en el Barrio Chambú de Pasto no tiene patrocinador directo, se financiará con aportes de los vecinos y vecinas interesadas en participar en el mismo y con donaciones y/o ayudas que se puedan conseguir de entidades públicas o privadas durante la ejecución del proyecto.

Stakeholders del proyecto

Las personas que pueden influir sobre el proyecto en forma proactiva o mediante la resistencia al mismo son: los familiares y conocidos de los participantes en el proyecto en los que se espera una participación activa en la implementación del proyecto; los dirigentes comunitarios que viven en el barrio de quienes se esperaría una buena aceptación y apoyo hacia el proyecto por los beneficios que genera hacia la comunidad por la cual trabajan a diario.

Modalidades posibles para alcanzar la solución al problema

1. La producción en los huertos urbanos de verduras, legumbres, plantas aromáticas y medicinales en procura de un mejoramiento en la alimentación de la comunidad del barrio.
2. La ubicación adecuada los huertos urbanos para que contribuyan a generar un entorno urbano amigable con el medio ambiente del barrio.
3. La generación de espacios que permitan potencializar el trabajo comunitario y la cohesión social, tales como la minga y el trueque.

Restricciones y constricciones

La falta de recursos para implementar los huertos urbanos en el Barrio Chambú, el poco interés de un sector de la comunidad a este tipo de proyectos, la poca fertilidad y extensión de los terrenos donde se ubicarán los cultivos.

Formulación del Problema

Pregunta general

¿La formulación del proyecto de los Huertos Urbanos en el Barrio Chambú del Municipio de Pasto contribuye a mejorar la nutrición, la sostenibilidad ambiental y la cohesión social de sus habitantes?

Preguntas específicas

1. ¿Cuál es la situación actual de la comunidad del Barrio Chambú de Pasto?
2. ¿Cuáles son los resultados del diagnóstico y la sensibilización a la población objeto de estudio sobre la necesidad de los Huertos Urbanos en el barrio?
3. ¿Cuáles son los espacios físicos para el desarrollo del proyecto?
4. ¿Cuál es la estrategia de cultivo en lo Huertos Urbanos?

Justificación

El problema de una deficiente nutrición para un alto porcentaje de los habitantes del Barrio Chambú ocasionada por una variedad de factores endógenos y exógenos (bajos niveles de educación, falta de empleo, empleo informal predominante, bajo nivel de ingresos, etc.) hace que la formulación del proyecto de los huertos urbanos se convierta en una excelente alternativa para la obtención y consumo de alimentos, plantas aromáticas y medicinales en pro de mejorar la parte nutricional y de soberanía alimentaria de los habitantes del barrio. Unido a lo anterior, mediante la ubicación estratégica y técnica de los huertos caseros en los predios del barrio, también se logra contribuir al aspecto de la sostenibilidad ambiental, en el entendido que algunas zonas verdes y antejardines hoy en día sumidos en el abandono y que son foco de toda clase de plagas y enfermedades para la población, especialmente los niños, se pueden aprovechar para implementar los huertos urbanos y contribuir así de forma concreta y decidida a proteger el medio ambiente en las actuales circunstancias de cambio climático que urge a gritos acciones desde de todos los sectores de la sociedad. Finalmente las dos acciones en su conjunto, permiten rescatar y fortalecer el trabajo comunitario tan importante para todo tipo de comunidad, el proyecto de los huertos urbanos sirve como pretexto para unir a vecinos y vecinas que son reconocidos en la comunidad por su liderazgo pero que ante la ausencia de un propósito que los una han ido perdiendo esa actitud propositiva que siempre los caracterizó, luego entonces, se fortalecerá el tejido social del sector motivado por sacar adelante el proyecto de beneficio para todos los habitantes del Barrio Chambú y que podría servir de modelo para que otros líderes comunitarios lo repliquen en los demás barrios de la Comuna 5.

Objetivos

Objetivo general

Formular un Proyecto de Huertos Urbanos en el Barrio Chambú del municipio de Pasto.

Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de la comunidad del Barrio Chambú de Pasto.
- Analizar los resultados del diagnóstico sensibilizando a la población objeto de estudio sobre la necesidad de los Huertos Urbanos en el barrio.
- Definir los espacios físicos para el desarrollo del proyecto.
- Establecer la estrategia de cultivo en los Huerto Urbanos.

Situación actual de los habitantes del Barrio Chambú del Municipio de Pasto

Para conocer la situación actual de los habitantes del Barrio Chambú del Municipio de Pasto, se hace uso de los principales conceptos de un diagnóstico social y económico, cuyo objetivo es expresar la situación de carencia de condiciones esenciales para la subsistencia y el desarrollo de la población.

Se busca identificar y analizar las condiciones de alimentación, vivienda, salud, entre otros. La principal fuente de información para desarrollarlo será la alcaldía de Pasto. Se inicia con el análisis de la información disponible para Pasto y luego se analiza la comuna 5 y el barrio Chambú en el entendido que tanto la comuna como el barrio en mención hacen parte del municipio pre citado.

Descripción física del municipio de Pasto

Para conocer el aspecto físico de municipio de Pasto, se tiene que:

El municipio de Pasto se encuentra ubicado en el sur occidente de Colombia, en medio de la cordillera de los Andes, en el macizo montañoso denominado Nudo de los Pastos, cuenta con importantes accidentes orográficos, entre los cuales se destacan: el Volcán Galeras, el Cerro Bordoncillo, Morasurco, Patascoy, Campanero, Alcalde, Pan de Azúcar y Putumayo.

La extensión total del municipio de Pasto es de 1.131 km², (el 3,4% del área departamental), de los cuales el 2,3 por ciento (26,4 km²), corresponden al área urbana y el porcentaje restante (1.104,6 km²) al área rural. (Alcaldía de Pasto, 2016, pág. 34).

Tabla 1

Corregimientos y Veredas, municipio de Pasto.

Corregimiento	Veredas
CATAMBUCO	Cabecera: Catambuco Centro Veredas: Catambuco Centro, El Campanero, Bellavista, Botana, La Merced, Botanilla, La Victoria, San Antonio de Acuyuyo, Guadalupe, San José de Casanare, San Antonio de Casanare, Chávez, Alto Casanare, San José de Catambuco, Cruz de Amarillo, Santamaría, Cubiján Bajo, Cubijan Alto, Fray Ezequiel, San Isidro,
GUALMATÁN	Cabecera: Gualmatán Centro Veredas: Huertecillas, Nueva Betania, Vocacional, Gualmatán Alto, Gualmatán Centro, Gualmatan bajo y Avenida Fátima.
GENOY	Cabecera: Genoy Centro. Veredas: El Edén, La Cocha, Pullitopamba, Aguapamba, Castillo Loma, Nueva Campiña, Charguayaco, Bella vista.
MAPACHICO	Cabecera, Mapachico Centro. Veredas: Villa María, El Rosal, Briceño, La Victoria, San Cayetano, San Francisco Briceño, Los Lirios, San Juan De Anganoy Y Anganoy
OBONUCO	Cabecera Obonuco Centro. Veredas: Santander, San Felipe Alto, San Felipe Bajo, San Antonio, Bellavista, La Playa, Mosquera.
SANTA BÁRBARA	Cabecera Santa Bárbara Centro. Veredas: Cerotal, Los Ángeles, Las Encinas, Concepción Alto, Concepción Bajo, Las Iglesias, Jurado, La Esperanza, Los Alisales, Divino Niño y Santa Bárbara Alto, San Gabriel, Bajo Casanare, El Carmen.
LA LAGUNA	Cabecera La Laguna Centro. Veredas: Aguapamba, San Luis, Alto San Pedro, El Barbero y la Playa, San Fernando Alto, San Fernando Bajo, Dolores Centro.
BUESAQUILLO	Cabecera Buesaquillo Centro. Veredas: La Alianza, San José, San Francisco, La Huecada, Pejendino Reyes, El Carmelo, Tamboloma, Buesaquillo alto, , Cujacal Centro , la josefina, cujacal san Isidro, cujacal alto villa julia.
MORASURCO	Cabecera Daza, Veredas: San Juan Alto, San Juan Bajo, Tosoabi, Chachatoy, Pinasaco, Tescual, San Antonio de Aranda, La Josefina.
LA CALDERA	Cabecera Caldera Centro. Veredas: Alto Caldera, San Antonio, Pradera Bajo, Arrayán Alto, Los Arrayanes, Villa Campiña.
EL ENCANO	Cabecera: El Encano centro Veredas: Ramos, Romerillo, Motilón, Carrizo, Casapamba, El Socorro, Bellavista, El Puerto, San José, Campo Alegre, Santa Clara, Santa Rosa, Mojondinoy, Naranjal, El Estero, Santa Isabel, Santa Teresita y Santa Lucía.
CABRERA	Cabecera: Cabrera Centro. Veredas: Buenavista, Duarte, La Paz y El Purgatorio.
SAN FERNANDO	Cabecera: San Fernando Centro Vereda: Dolores Retén, El Común, Alto San Fernando, La Cadena, Camino Real y Caracolito.

Fuente: Alcaldía de Pasto, 2017.

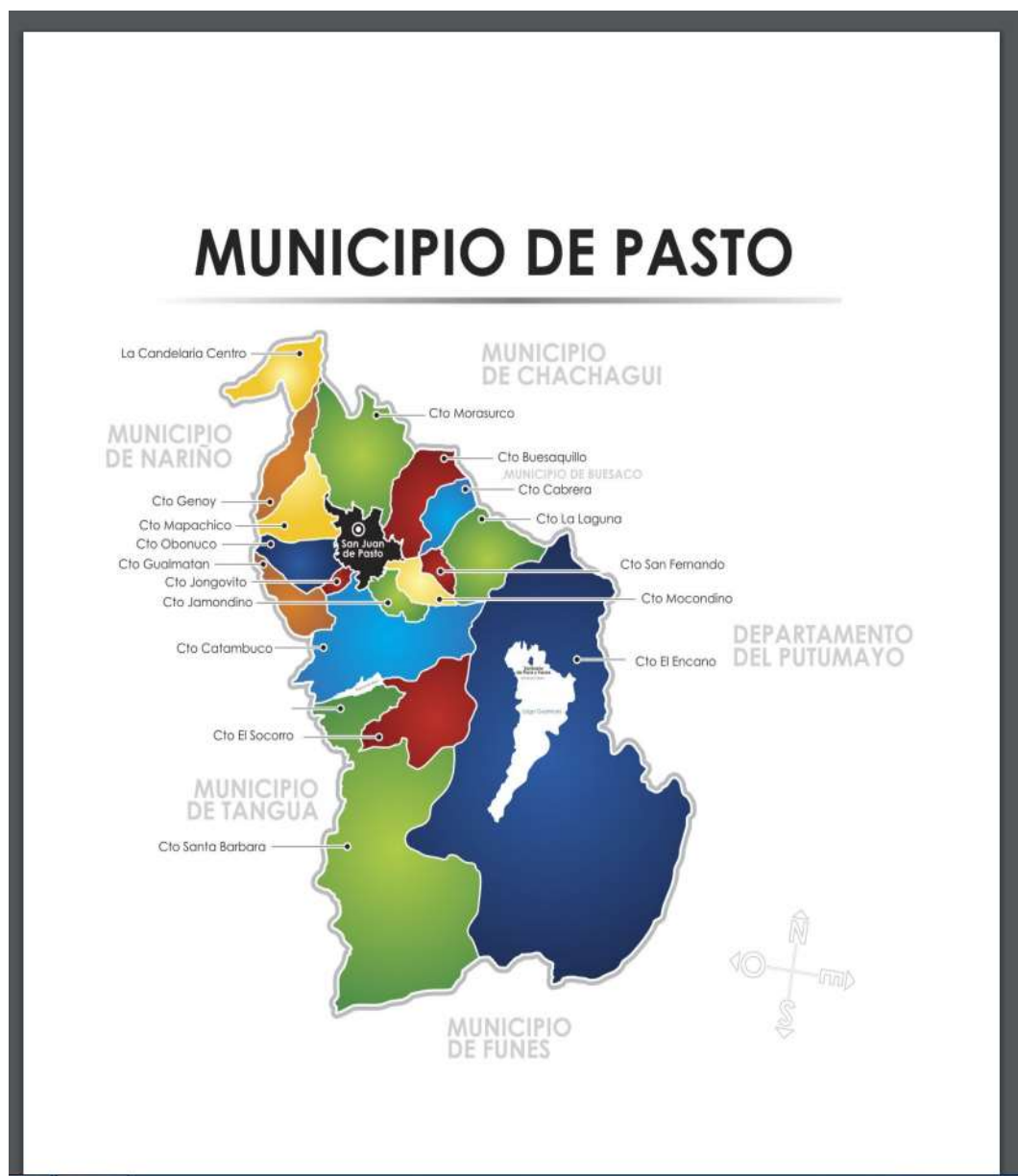


Figura 3. División política y ubicación geográfica del municipio de Pasto.

Fuente: Alcaldía de Pasto 2017.

Dimensión ambiental

Climatología. El clima de Pasto se caracteriza por:

El régimen climático del municipio de Pasto y el de la región Andina de Nariño, está regulado por las variaciones de los fenómenos ecuatoriales. Después del solsticio de verano, ocurrido el 22 de junio en el hemisferio boreal, la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) se encuentra en el norte del País, razón por la cual, en el sur, lejos de su influencia, se acrecienta el buen tiempo. Como causas y efecto de este estado, los vientos alisios del sureste penetran al país azotando con sus corrientes las montañas y valles de las áreas sureñas. El desplazamiento de estas masas de aire, determinan la temperatura de verano, caliente y seca, del municipio y en general en la zona norte del departamento, en los meses de julio, agosto y septiembre y es el origen de la presencia de los vientos estivales que se intensifican en el mes de agosto. Al volver al sur la ZCIT, los vientos desaparecen produciendo una temporada intensa de lluvias, en los meses de Octubre, Noviembre y parte de Diciembre. Entre Enero y Marzo, la precipitación disminuye, para acentuarse nuevamente en Abril y Mayo, hasta que en el mes de Junio vuelve el ciclo de vientos, que caracterizan el estado climatológico de la zona. (Corporación Autonoma Regional de Nariño, 2011, pág. 45).

Precipitación. Los valores medios mensuales de precipitación se presentan de forma bimodal, el primero comprendido entre los meses de octubre, noviembre y diciembre y el segundo entre marzo, abril y mayo siendo su máximo en el mes de noviembre con 96.1 mm y un mínimo en el mes de agosto de 38.6 mm.

Vegetación. En el municipio de Pasto se encuentra que en zonas de mayor altitud, hay especies de un hábitat propio como el frailejón y las áreas de la región andina se caracteriza por una vegetación arbórea heterogénea diferenciada básicamente por las condiciones de humedad y las áreas de la región andina nariñense, con una vegetación arbórea heterogénea diferenciada básicamente por las condiciones de humedad.

Aspectos socioeconómicos

Dentro de los aspectos socioeconómicos, es importante tener en cuenta ciertos indicadores los cuales reflejan el nivel en los sectores que comprenden la salud, la educación, el trabajo, la vivienda, el nivel de nutrición infantil y la protección.

De acuerdo a las cifras del DANE, en el municipio de Pasto predomina el estrato 2 y 3, presentando insatisfacciones en las necesidades básicas, debido a que se ve afectada por la constante llegada de personas desplazadas de otras regiones, las cuales se han visto atraídas por las ofertas de vivienda de interés social que ofrecen los gobiernos locales o las cajas de compensación, así como también por los subsidios y demás beneficios que pueden recibir estas poblaciones por su condición de desplazamiento forzado.

La mayoría de la población residente en la ciudad de Pasto, se caracteriza por encontrarse en los estratos 1, 2 y 3 determinando una baja calidad de vida de la población reflejada por el aumento del índice de desempleo y la dificultad para adquirir los alimentos de manera adecuada obligando a que los ciudadanos busquen otro tipo de alternativas como el trabajo informal para poder suplir las necesidades básicas y tener un ingreso económico adicional, de acuerdo a ello, más del 80% de sus habitantes están en un estado de vulnerabilidad o de pobreza.

El municipio se caracteriza por:

El desarrollo económico del municipio de Pasto ha estado fundamentado en el sector terciario de la economía como es el comercio y los servicios públicos y algunas pequeñas industrias o microempresas, de las cuales cerca del 50% corresponden a la manufactura artesanal. Las empresas nariñenses de mayor tamaño se localizan en Pasto y corresponden principalmente a productos alimenticios, bebidas y fabricación de muebles. (Alcaldía de Pasto, 2011, pág. 21).

Aspectos demográficos

Según proyección del DANE, la población del municipio de Pasto para el año 2015 fue de 439.993 habitantes (el 25,2 por ciento de la población total del Departamento de Nariño); de los cuales, el 51,7 por ciento son hombres (227.611) y el 48,3 por ciento son mujeres. En cuanto a su distribución espacial, el 83,1 por ciento (365.651 habitantes), se ubica en la parte urbana del municipio y el porcentaje restante (16,9 %) en el sector rural.

Con relación a la pirámide poblacional del municipio de Pasto, la mayor concentración de población se encuentra en el rango comprendido entre los 15 y 34 años (152.663 personas), representando el 34,7 por ciento. Ahora bien, la mayor concentración de mujeres, se encuentra en las edades comprendidas entre los 30 y 34 años, participando con el 8,6 por ciento, respecto al total de la población femenina; en tanto que, la mayor concentración de hombres, se encuentra entre los 20 y los 24 años, participando con el 9,2 por ciento, respecto al total de hombres del municipio.

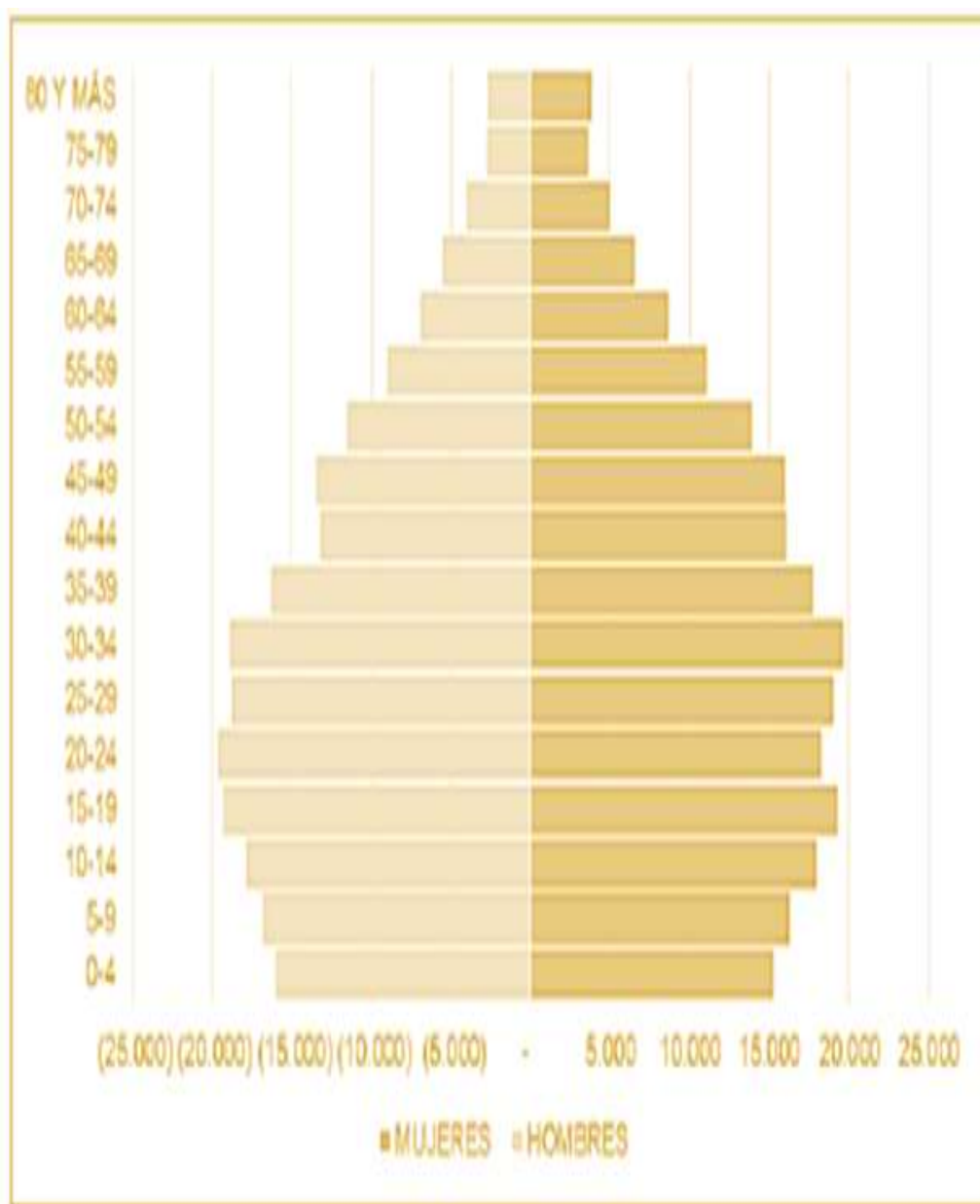


Figura 4. Pirámide poblacional por rangos de edad y sexo.

Fuente: Ficha territorial del DNP, 2016.

Con respecto al grupo de edad entre los 15 y 49 años, se caracteriza por ser la población denominada económicamente activa la cual requiere fundamentalmente de opciones de trabajo laboral como también de servicios como la educación, la salud, la planificación de embarazos, la prevención de cáncer y espacios para la recreación y el deporte en general, además de alimento y vestido. Dentro de este grupo poblacional se encuentra los que están dentro del rango entre los 13 y 18 años la cual hace parte de la población adolescente, en total son 45.609 representando el 10.8% de la población total.

La población se ubica en su mayor porcentaje en la parte urbana:

Con respecto a la ubicación geográfica, la población residente en el municipio de pasto se caracteriza porque el 82% se encuentra dentro de la zona urbana mientras que el 18 en la zona rural, indicando que cerca de la quinta parte de la población se encuentra ubicada en el campo. (Alcaldía de Pasto, 2011, pág. 23).

Educación

Según los datos del Censo DANE del 2005, se especifica la población por género, rango de edad para cursar cada nivel educativo, donde el potencial de escolares con edad de 5 años registrados fue 18.732, básica primaria 93.808, básica secundaria 75.897 y media con 38.135, para un total de 226.572.

Cobertura y matrícula escolar. En el periodo comprendido entre el 2007 y el 2015 se produjo una disminución de los matriculados en el sistema escolar, mientras que en 2007 habían 91.986 matriculados en 2015 solamente se matricularon 81.203.

Tabla 2.

Cobertura y matrícula escolar 2007-2015.

AÑO	SECTOR OFICIAL	CONTRATADA OFICIAL	CONTRATADA PRIVADA	NO OFICIAL	TOTAL
2007	70.325	0	4.926	16735	91.986
2008	70.490	60	6.453	16679	93.773
2009	68.323	656	5.247	16.739	90.965
2010	72.333	429	1.097	13.294	87.153
2011	71.199	18	239	16.353	87.809
2012	69.653	104	0	16.416	86.173
2013	66.819	2.093	99	16.513	85.524
2014	64.536	1.854	98	17.111	83.599
2015	62.136	1.797	103	17.167	81.203

Fuente: Pasto en cifras 2015 – Ministerio de Educación Nacional

En cuanto a la cobertura escolar se tiene:

Consecuentemente con el comportamiento de la matrícula, las tasas de cobertura bruta y neta han disminuido debido a múltiples factores negativos que han dificultado el acceso y la permanencia de los estudiantes, entre los que se cuentan: repitencia y deserción educativa, movilidad poblacional, ambientes con inadecuado manejo de los conflictos escolares, sistemas de evaluación de estudiantes arbitrarios. (Alcaldía de Pasto, 2016, pág. 47).

Tabla 3

Tasas de cobertura bruta por niveles 2007 – 2015.

AÑO	TRANSICIÓN	PRIMARIA	SECUNDARIA	MEDIA	TOTAL
2007	99,54	105,91	102,09	85,99	100,79
2008	106,03	107,08	105,55	86,17	102,97
2009	100,15	103,94	103,65	85,78	100,48
2010	97,71	100,37	101,61	85,55	98,06
2011	86,32	102,95	103,24	85,91	98,79
2012	87,07	103,52	100,53	81,21	97,2
2013	84,85	100,86	101,27	84,09	96,8
2014	85,04	97,53	102,75	86,32	96,37
2015	77,55	95,03	102,79	85,08	94,55

Fuente: Pasto en cifras 2015 – Ministerio de Educación Nacional

Acorde a esta tabla, se puede inferir que durante el periodo 2007 hasta el 2011, la tasa de cobertura bruta por niveles fue superior durante este periodo ubicándose entre el 98% y 100% de cobertura bruta, a partir del año 2012 hasta el año 2015 la cobertura bruta por niveles disminuyo porcentualmente pasando del 98% al 94% de cobertura, sobresaliendo el nivel primario y secundario y teniendo mayores dificultades los niveles de educación media y de transición los cuales se ubicaron entre el 80% y 90% de cobertura.

Ante esta situación se han tomado medidas para contrarrestarla:

Es importante resaltar que se han aplicado estrategias y programas de acceso, permanencia y retención como la gratuidad educativa, la atención a población con discapacidad y bajo responsabilidad penal, alimentación y transporte escolar, aprovechamiento de tiempo libre, familias en acción, adecuación y construcción de infraestructura educativa, dotación de kits escolares y uniformes, entre otras, que no han dado los resultados esperados y que requieren revisarse, para establecer puntualmente los factores que están incidiendo en los niveles de eficiencia escolar. (Alcaldía de Pasto, 2016, pág. 48).

Calidad educativa y resultados de las Pruebas Saber. La calidad educativa en el municipio de Pasto teniendo en cuenta los resultados de las pruebas saber que se aplican al grado tercero y quinto de primaria y noveno de secundaria se puede decir que es aceptable:

Si se tiene como referente de calidad los resultados de las pruebas Saber de los grados 3°, 5° y 9°, del sector oficial, Pasto supera los promedios nacionales y los niveles de desempeño muestran progresos relativamente aceptables, pues aún hay estudiantes que se ubican en los niveles de mínimo e insuficiente, que significa que no se tiene o es insuficiente el conocimiento frente a estándares. (Alcaldía de Pasto, 2016, pág. 49).

Salud

En Colombia el sector de la salud sufrió una profunda transformación con la expedición de la Ley 100 de 1993 mediante la cual aparecieron, entre otras entidades, las empresas promotoras de salud (EPS) que según la ley garantizarían un servicio de salud oportuno y de buena calidad para todos los colombianos, luego de más de dos décadas los resultados en Pasto muestran:

De la población del municipio, 439.993 habitantes proyectada a 2015 según Censo 2005, el 7 por ciento no está afiliado, que corresponde a habitantes que sobrepasan los puntos de corte para acceder a Régimen Subsidiado, particulares no afiliados, población no sisbenizada y población no identificada. De las personas registradas en el SISBEN como elegibles para el Régimen Subsidiado en el año 2015, un 97 por ciento presenta afiliación, siendo la meta normativa el logro de la cobertura universal; el 40 por ciento está afiliada en el régimen contributivo; datos que evidencian la situación de desempleo, pobreza y la incipiente organización de las instituciones en el municipio, permite además percibir prácticas de elusión y evasión en el Sistema. (Alcaldía de Pasto, 2016, pág. 83).

Tabla 4

Estado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud, 2012 – 2015.

Cobertura de población según afiliación	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%
Régimen subsidiado	201.616	48	204.296	48	211.523	49	218.735	50
Régimen contributivo	168.535	40	167.901	39	169.130	39	175.211	40
Régimen especial	8.570	2	8.479	2	10.031	2	10.497	2
Población pobre sin capacidad de pago	24.125	6	12.505	3	11.887	3	5.969	1
Proyección población total censo 2005	423.217	96	428.890	92	434.486	93	439.993	93

Fuente: Consulta cubos: Ministerio de Salud y Protección Social

En cuanto a la atención de la población con menos nivel de ingresos, el municipio de Pasto y el departamento de Nariño son los encargados de garantizar el servicio de salud, dicha prestación presenta falencias, que en la actualidad afectan a todo el sistema a nivel nacional, sólo basta con mirar el cierre de grandes empresas que realizaban su objeto social en torno a la salud tal como paso con Saludcop que contaba con el mayor número de afiliados en el país y fue liquidada con el pretexto de mejorar la calidad en el servicio prestado a través de una nueva empresa de nombre Cafesalud que también fue liquidada bajo los mismos argumentos para dar paso hoy en día a Medimas que enfrenta una graves crisis financiera y ya se está pidiendo su intervención, todo esto ha hecho que desde muchos sectores se proponga la eliminación de las EPS.

Con todo lo mencionado la situación de la prestación del servicio de salud en Pasto esta de la siguiente forma:

La Población Pobre y vulnerable No Asegurada - PPNA, es atendida a través de la contratación de la red pública, la baja complejidad a cargo del municipio y la mediana y alta a cargo del departamento, garantizado el 100 por ciento de cubrimiento a esta población, así como de los eventos y tecnologías No POS del régimen subsidiado. Un propósito en este periodo de gobierno es la reorganización de la red de servicios según el modelo de Atención Primaria en Salud para mejorar la infraestructura y capacidad hospitalaria, en especial de los hospitales de La Rosa y San Vicente, bajo el concepto de apertura al nuevo milenio con dignidad y garantía de los derechos. Se requiere además fortalecer las IPS certificadas y acreditadas como Instituciones Amigas de la Mujer y de la Infancia - IAMI-, evaluar la gestión de la Empresa Social del Estrado – E.S.E a través de análisis de cumplimiento del Decreto 2193 de 2004. (Alcaldía de Pasto, 2016, pág. 84).

Mortalidad. Las principales enfermedades transmisibles en Pasto para el periodo 2012-2015 son en su orden la tuberculosis y el VIH, para este periodo se registró solo un caso por lepra.

Tabla 5

Enfermedades transmisibles 2012 – 2015.

Indicador	2012	2013	2014	2015
Tasa mortalidad por tuberculosis por 100.000 hts.	0,7	0,7	2,3	2,0
Tasa de incidencia tuberculosis todas sus formas por 100.000 hts.	7,3	10,5	9,2	12,0
Porcentaje de con infección tuberculosis – VIH	9,7	6,7	5,0	5,66
Número de casos de lepra	0	0	1	0

Fuente: SIVIGILA, fuente local.

En cuanto a enfermedades crónicas no transmisibles el panorama que presenta el municipio de pasto para el periodo de observación se puede resumir así:

En el análisis de los indicadores de mortalidad por eventos asociados a Enfermedades Crónicas No Transmisibles, se encuentra que la tasa de mortalidad promedio entre 1998 y 2013 fue de 149.9 defunciones por cada 100.000 habitantes; según subgrupo de causa, la mayor carga de mortalidad fue reportada por las enfermedades isquémicas del corazón y la menor por tumor de bronquios, tráquea y pulmón. En el mismo periodo de tiempo se ha perdido en promedio 4.314 años de vida a causa de enfermedades crónicas, la tendencia es positiva indicando un aumento en las pérdidas de 99 años por año. En el cuatrienio 2012 – 2015 siguen siendo las enfermedades crónicas las de mayor prevalencia. (Alcaldía de Pasto, 2016, pág. 87).

La parte nutricional como uno de los aspectos a intervenir con la formulación del proyecto de Huertos Urbanos en la comuna 5 de Pasto cobra especial importancia si se miran los datos de desnutrición que se han incrementado año tras año, si tenemos en cuenta que el porcentaje de niños con bajo peso al nacer para periodo 2012-2015 registraos en Pasto ha superado el que se presentó a nivel departamental y nacional para el mismo periodo, se puede evidenciar que mediante el proyecto se podría mejorar dichas estadísticas, con la formulación y posterior puesta en marcha del proyecto de Huertos Urbanos muchas de las personas que están detrás de esos indicadores podrían contar con alimentos producidos al interior de sus casas o en zonas aledañas a las misma, a un bajos costo y de excelente calidad.

Tabla 6

Bajo peso al nacer 2012 – 2015.

	Porcentaje de Bajo Peso al Nacer			
	2012	2013	2014	2015
Pasto	10,79	10,07	11,09	10,43
Nariño	9,90	8,69	SD	SD
Colombia	8,93	8,92	SD	SD

Fuente: Registro Único de Afiliación – Nacimientos y Defunciones, RUAF-ND

La situación del municipio de Pasto en cuanto a la desnutrición es poco alentadora:

Se presenta en el municipio desnutrición global, desnutrición crónica y desnutrición aguda en niños y niñas menores de cinco años, situación que tiene como su principal causa la baja ingesta de proteína de origen animal o vegetal que

interviene en el crecimiento, por lo tanto afecta la estatura o talla respecto a la edad; por la falta de una alimentación adecuada durante los primeros mil días de vida del niño, que perjudica el desarrollo físico e intelectual. Las causas de morbilidad y mortalidad, orientan para que el trabajo se dirija al cuidado materno y perinatal a nivel institucional y comunitario, al seguimiento, valoración y cuidado nutricional de la gestante, así como a la identificación y manejo del riesgo pre concepción, parto y posparto. (Alcaldía de Pasto, 2016, pág. 87)

Tabla 7

Desnutrición en niños y niñas menores de 5 años, 2012 – 2015.

INDICADOR	2012	2013	2014	2015
Prevalencia de desnutrición global en niños y niñas menores de 5 años	4,5%	4,40%	4,10%	4,1%
Prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 5 años	11,7%	13%	13,70%	13,50%
Prevalencia de desnutrición aguda en niños y niñas menores de 5 años	4,4%	4,60%	3,70%	3,3%

Nutricional Pasto Fuente: Secretaría de Salud de Pasto – Sistema de Vigilancia

Según los datos que indica la tabla, es preocupante que el 13,50% de los niños y niñas menores de 5 años que viven en la ciudad de Pasto se encuentren en la ingrata situación de prevalencia de desnutrición crónica, que dicho de otra manera no alcanzan consumir la cantidad de alimentos que un ser humano en ese rango de edad debería consumir según los estándares aplicables a Colombia y en particular al municipio de Pasto, todo como consecuencia de un bajo nivel de ingresos que inicia un círculo vicioso que acarrea una serie de eventos nefastos para los niños pastusos, al no contar con un ingreso suficiente la calidad de educación a la cual pueden acceder es deficiente y por tanto no pueden acceder a un trabajo formal y tienen que rebuscarse su

sustento diario en la informalidad lo cual no les permite comprar los alimentos que necesitan para tener una alimentación balanceada y saludable en cantidad y calidad. Aunado a lo anterior la prevalencia de desnutrición global se ha mantenido por encima del 4% para los cuatros años lo cual se constituye en un reto para la autoridades locales y entidades del ámbito nacional con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF- que es la entidad encargada de suministrar los alimentos a los niños que asisten a los hogares comunitarios y a los Centros de Desarrollo Infantil –CDI-, el caso se torna más preocupante si a todo lo anterior le sumamos que personas inescrupulosas que se hacen a los contratos para suministrar los alimentos a estos establecimientos no entregan lo pactado y en muchas ocasiones con complicidad de algunas instituciones cobran por unos alimentos que no se entregaron o que si se entregaron se trataba de productos de mala calidad o vencidos.

Salud pública. Pasto por ser una ciudad intermedia que cuenta con una población por encima de los cuatrocientos mil habitantes, el tema de la salud pública es un poco más manejable y se pueden constatar en las campañas contra la pólvora. Con respecto a este tema se tiene que:

Las lesiones por manipulación y uso de pólvora entre el primero de diciembre de 2010 y el 16 de enero de 2011 fueron 20, entre 2011 y 2012 se presentaron 18 lesiones, en el periodo 2012 y 2013 se aumentó a 33 lesionados, entre 2013 y 2014 se disminuyó casi en un 50 por ciento, presentándose 15 lesionados y en el lapso 2014 y 2015 los lesionados fueron 21. (Alcaldía de Pasto, 2016, pág. 91)

Tabla 8

Indicadores salud pública 2012-2015.

Indicador seleccionado	Tendencia del indicador				Variación del indicador		
	2012	2013	2014	2015	Variación	Variación	Variación
					12-13	13-14	14-15
Tasa de Brotes por ETA*100,000Hb	0	0	0	10,466	0	0	10,465725
Tasa total de intoxicaciones por 100,000 Hb	100,47	132,59	103,39	52,329	32,113196	- 29,194183	- 51,062609
Parálisis flácida aguda Tasa por 100,000<15 años	0	0	41,085	0	0	41,084634	- 41,084634
Tuberculosis tasa por 100,000 Hb	0	10,199	0	10,466	10,199	-10,199	10,466
ZYKA Tasa por 100,000 Hb	0	0	0	0	0	0	0
Porcentaje de muertes por	S/D	S/D	S/D	10,40	N/A	N/A	10,40

Fuente: Dirección Local de Salud 2016, citado en plan de desarrollo 2016-2019.

Vivienda

El panorama. En esta ciudad, como en la mayoría de las demás ciudades capitales de departamento en todo el país, se presenta una situación deficitaria que se puede considerar alta, esto se puede explicar teniendo en cuenta varios factores entre los que se destacan: el surgimiento de nuevos hogares en Pasto supera ampliamente la oferta de nuevas unidades de vivienda; la llegada de núcleos familiares desplazados por el conflicto interno o por situaciones relacionadas con eventos naturales tales como inundaciones o derrumbes.

Tabla 9

Déficit de vivienda urbana 2015.

HABITANTES	VIVIENDAS	HOGARES	DÉFICIT CUANTITATIVO
439.993	82.381	98.824	16.443

Fuente: DANE-CEDENAR-POT- Cálculos por tendencia

La situación deficitaria de nuevas unidades de vivienda en Pasto, demanda el esfuerzo mancomunado del municipio, el departamento y la nación, aunque el rol de mayor relevancia está en el nivel central puesto que el municipio de Pasto y el departamento de Nariño no cuentan con los recursos financieros suficientes para solucionar dicho déficit, por eso se tiene que:

A pesar de los grandes esfuerzos que viene realizando el Gobierno Nacional para atender la problemática habitacional en el país, en el municipio de Pasto, el déficit de vivienda para el año 2015 asciende a 16.443 unidades (16.6%). Es importante destacar que la demanda de vivienda se concentra, fundamentalmente, en los

hogares de los estratos 1, 2 y 3 (86,7%), en la población víctima del conflicto armado y en las familias asentadas en zonas de riesgo no mitigable. (Alcaldía de Pasto, 2016, pág. 220).

Tabla 10

Déficit cuantitativo de vivienda en Pasto por estrato 2015.

ESTRATO	VIVIENDAS	HOGARES	DEFICIT	%
			CUANTITATIVO	
UNO	14.878	17.848	2.970	18,1
DOS	32.302	38.749	6.447	39,2
TRES	24.187	29.014	4.827	29,4
CUATRO	8.501	10.198	1.697	10,3
CINCO	2.512	3.015	502	3,1
SEIS	1	0	0	0,0
TOTAL	82.381	98.824	16.443	100,0

Fuente: DANE-CEDENAR-POT - Cálculos por Tendencia

La insuficiencia de terrenos aptos para ser urbanizados y el hecho de que los propietarios de los pocos espacios sobre los cuales se podría construir se hayan dedicado a especular con los precios, son los principales escollos que no permiten dinamizar la construcción de nuevos planes de vivienda y por ende no cumplir con la oferta que hace falta para solventar el déficit creciente de nuevas unidades de Vivienda de Interés social (VIS) y Vivienda de Interés Prioritario (VIP), los constructores privados se han dedicado a comprar casas viejas o lotes baldíos en zonas

estratégicas de la ciudad para construir edificios entre diez y quince pisos con varias decenas de apartamentos cuyos precios están por fuera del alcance de los estratos uno y dos que es donde se presenta el mayor déficit de viviendas y por eso ese tipo de apartamentos son adquiridos por personas de una posición económica privilegiada que los compran como inversión para ser arrendados o vendidos posteriormente obteniendo una buena ganancia en dicha transacción, luego entonces, este tipo de construcciones no contribuyen de forma eficaz para ayudar con el déficit de vivienda que se presenta en los estratos populares de Pasto.

Ante esta situación de falta de terreno para la construcción de viviendas nuevas en el municipio de Pasto, las autoridades locales han tomado ciertas medidas:

El municipio de Pasto requiere para la disminución del déficit de vivienda 109,6 hectáreas de suelo urbanizable; con la adopción del Plan Parcial Aranda se habilitarían 153 hectáreas para construcción de vivienda social. Pero además, la falta de suelo urbanizable contribuye a la consolidación de asentamientos humanos precarios, desarrollados en zonas periféricas de la ciudad, donde la actuación urbanística se restringe por pertenecer a áreas de protección, bien sea por su importancia ambiental, por constituir zonas de alto riesgo y/o con serios obstáculos naturales (topografía), que impiden los procesos de urbanización. (Alcaldía de Pasto, 2016, pág. 221).

Sector agropecuario.

De acuerdo al Tercer Censo Nacional Agropecuario, el cual hizo parte la capital del departamento de Nariño (San Juan de Pasto), se caracterizó por su complejidad, siendo el mayor ejercicio estadístico a nivel nacional en la historia del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas-DANE, encuesta que proporcione información estadística, geo referenciada o de ubicación satelital y actualizada del sector agropecuario en esta ciudad.

Este censo, se caracterizó por ser el único de los tres censos realizados en Colombia, el cual fue incluyente, teniendo como cobertura operativa el 98.9%, cubriendo los 1.101 municipios del país, el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, 32 departamentos, 20 áreas no municipalizadas, 773 resguardos indígenas, 181 tierras de comunidades negras y 56 parques nacionales naturales.

Tabla 11

Área de bosques naturales, agropecuaria y no agropecuaria 2016.

Municipio	Total			
	Área (Ha) en bosques	Área (Ha) Agropecuaria	Área (Ha) No Agropecuaria	Área (Ha) en otros usos y coberturas de la tierra
Pasto	48.472,8	57.317,9	214,7	1.954,8

Fuente: Tercer Censo Nacional Agropecuario – DANE 2016

De acuerdo a los resultados del censo agropecuario, realizados por el DANE durante el año 2016, se pudo obtener un área total de 48.472 Hectáreas en bosques naturales, 57.317 hectáreas en el área agropecuaria y 214 hectáreas dentro del área no agropecuaria, cifras que dan cuenta que el territorio que comprende a la ciudad de Pasto está conformado netamente por un área agropecuaria, es decir que la mayoría del terreno existente está siendo ocupado por campesinos y pobladores que se dedican al área de la agricultura.

Diagnóstico de la comuna 5 de la ciudad de Pasto

La comuna cinco es una de las doce que conforman la parte urbana del municipio de Pasto, es una de las más populares y dinámicas porque a su interior se encuentran entes de alto impacto no sólo para el municipio sino para el departamento tal es el caso del Mercado el Potrerillo que se constituye en el principal centro de abastos del departamento de Nariño, también se encuentra el Terminal de Transportes de Pasto y el Estadio Departamental la Libertad donde juega el equipo profesional Deportivo Pasto.

Sus habitantes son en su inmensa mayoría gente buena y de trabajo que está ubicado en los estratos uno y dos con algunos casos aislados en el estrato tres (caso de algunos conjuntos cerrados que existen en su territorio) algunos de los barrios presentan altos índices de inseguridad que es causada por una compleja combinación de ingredientes de tipo social y económico que ha relegado a sus habitantes a un contexto de pobreza e inseguridad.

La comuna 5 de Pasto se ha forjado a través de los años bajo la tutela de un incontable de líderes comunitarios de grata recordación por parte de la comunidad, el panorama de la comuna cinco es el siguiente:

La comuna 5 se caracteriza por estar compuesta de 34 barrios, tiene un total de 52 mil habitantes, los cuales residen en aproximadamente 9 mil viviendas, de los cuales aproximadamente 16 mil son niños, 10 mil jóvenes, 19 mil adultos y 7 mil adultos mayores. (Obando, 2011).

Historia de la comuna 5 de la ciudad de Pasto

La historia de la comuna 5 de Pasto está íntimamente ligada a la comuna 6, pues antes de la década del 90 del siglo pasado las dos conformaban una sola, años más tarde y por la valiosa gestión de varios líderes comunitarios, el municipio decidió reformar la distribución territorial y se dio de esta forma la creación de la nueva comuna 5, un breve recorrido por su historia nos plantea:

Durante el periodo 1973 – 1975 se organizaron los pequeños comités barriales sectoriales que sirvieron para protestar contra las tarifas de los servicios públicos, a su vez se organizaron las primeras protestas en contra del alza del transporte y la luz. En 1970 se conformó la primera defensa civil por iniciativa de los vecinos del barrio Santa Clara, San Martín y barrios aledaños, que permitió la creación de un cuerpo de vigilancia debido a los sucesos o episodios de seguridad sobre todo en el barrio Antonio Nariño; años más tarde se conformó el comité de deportes y a su vez se organizaron torneos de semi fútbol en la cancha del barrio la Rosa, escenario que acogió a los mejores futbolistas del departamento de Nariño tales como el “rata Narváez”, el “sopón Córdoba”, Nelson Pérez el Vaca y otros. (Obando, 2011).

Situaciones problemáticas de la comuna 5

La comuna 5 se caracteriza por presentar una serie de dificultades y anomalías en términos de inseguridad, especialmente durante las horas nocturnas, también presenta problemas de tipo social (problemas de consumo de sustancias psicoactivas sobretodo en jóvenes), dificultades con programas como el de Adulto Mayor, Más Familias en Acción etc., los cuales no cuentan con las directrices claras para el desempeño eficiente de dichos programas y son aprovechados para hacer politiquería. Con relación a la participación comunitaria, dicha participación se ve seriamente afectada debido a los intereses politiqueros inmersos en dicho proceso por parte de buena parte de los dirigentes barriales que se hacen nombrar con las banderas de la defensa del interés general pero que terminan sirviendo al político de turno a cambio de algún puesto en la alcaldía o la gobernación y olvidando así el mandato que le dio la comunidad que no fue otro que servir y defender los intereses de la comunidad.

Condiciones de vida de la comuna 5

Con respecto a las condiciones de vida se podría afirmar que se caracteriza por tener un crecimiento desordenado, el cual no cuenta con ningún tipo de normatividad sobre planeación municipal, hecho que ha ocasionado una sobrepoblación de los espacios públicos y un uso inadecuado del suelo y de los terrenos que hacen parte de la comuna, aunado a ello existen altos índices de contaminación por residuos sólidos y vertimientos líquidos que una vez llegan a las quebradas se dirigen hacia el río pasto contaminándolo de tal manera, que genera un problema ambiental muy grave para los habitantes de la comuna.

En el sector del Potrerillo se conjugan una serie de factores socioeconómicos que hacen que dicho sector merezca un análisis particular y más profundo por la actividad comercial que se realiza, sobre todo los días de mercado, y también por la cantidad de población fluctuante que se alberga en su interior y a sus alrededores el presente estudio no se presta para analizar a profundidad la situación compleja que presenta este sector de la ciudad que se encuentra ubicado en la comuna cinco.

Tabla 12

Instituciones Educativas de la comuna 5 – San Juan de Pasto.

Instituciones educativas	Número de estudiantes	Sedes
Luis Eduardo Mora Osejo	2607	3
Centro de integración popular	1219	2
Ciudad de pasto	5893	2
La Rosa	918	1
Chambú	1135	2

Fuente: Secretaría de Educación de Pasto

De las instituciones educativas presentes en la comuna cinco, se destaca la Institución Educativa Municipal Ciudad de Pasto que alberga al mayor número de estudiantes y además se destaca por su alto nivel académico, en varias ocasiones ha ocupado el primer puesto en los resultados de las pruebas del ICFES para los grados onces lo cual le ha permitido a buena parte de sus egresados el ingreso a las mejores universidades del país, incluida la Universidad de Nariño, a través del programa Ser Pilo Paga patrocinado por el gobierno nacional en los últimos años.

Sector salud de la comuna 5

La salud en los barrios que conforman esta comuna del municipio de Pasto se presta a través de la red de centros que son administrados por la Empresa Social del Estado ESE Pasto Salud que es la entidad municipal que administra los recursos provenientes del erario municipal destinados a prestar el servicio del régimen subsidiado, se destacan: el Hospital Local la Rosa que recientemente habilito el área de urgencias con capacidad para veinte camas y el centro de salud del barrio El Progreso que aunque no cuenta con el área de urgencias si presta los servicios medicina genera, odontología y orientación sicológica. Estos centros de atención básica son el punto de partida para pacientes que si la situación lo amerita pueden ser remitidos desde ahí hacia los hospitales y clínicas para que les presten la atención especializada si la requieren.

Sector comercial de la comuna 5

La comuna 5 se ha caracterizado por ser una comuna comercialmente activa, aunque existe por parte de la población un desconocimiento y falta de planeación para llevar a cabo objetivos empresariales, lo cual ha llevado a que muchas de las microempresas creadas se cierre por malos manejos administrativos y fallas en los niveles de rentabilidad.

Actualmente la comuna 5 existen una variedad de tiendas, supermercados, peluquerías, fábricas de calzado, marroquinería, tercenos, talleres de mecánica automotriz, establecimientos de telecomunicaciones, sastrería, prendería, transformación de productos alimenticios y otras empresas como la fábrica de bebidas La Cigarra y algunas estaciones de servicio automotriz y el Terminal de Transporte de Pasto.

Dentro de este territorio, se encuentra el mayor centro de abastecimiento del departamento de Nariño denominado “Mercado del Potrerillo” el cual más allá de cubrir las necesidades alimenticias de la ciudad, se ha convertido en un centro en el cual la contaminación ambiental, el comercio informal, la desorganización de espacios para la movilidad cotidiana, la presencia de delincuencia común y la lucha por el control de narcotráfico y micro tráfico de los grupos ilegales, se han convertido en los temas principales de prioridad no solo para las autoridades competentes sino también para la población que habita en este sitio.

Nivel de vida de la comuna 5

Respecto al nivel de vida de los habitantes de la comuna 5, se caracteriza porque las necesidades básicas no son plenamente cubiertas, sobre todo en los sectores periféricos de la comuna, esto como consecuencia de problemas socio económicos como el desempleo, la inseguridad, la violencia intrafamiliar, las pandillas, la explotación infantil, etc., los cuales se han convertido en los aspectos más difíciles de enfrentar no solo para las autoridades públicas sino también para el núcleo familiar.

Definir los espacios físicos para el desarrollo del proyecto

Para definir los espacios físicos en la formulación del proyecto de Huertos Urbanos en el barrio Chambú del municipio de Pasto, se debe tener en cuenta el estado en que se encuentra el espacio donde va a llevar acabo, el espacio ha de contar con ciertos requerimientos relacionados con el aire, luz, agua para el riego y facilidad para poder llevar a cabo las tareas propias de un cultivo de este tipo como son la siembra, el cuidado y cosecha de la especies escogidas. Para el proyecto en el barrio Chambú se pueden utilizar maceteras, azoteas y los espacios de algunos antejardines cuya extensión oscila entre 4 y 6 m² para que un núcleo familiar pueda obtener hortalizas y pequeños frutales.

Las condiciones que debe cumplir el espacio físico para los Huertos Urbanos en el barrio Chambú se detallan a continuación:

El agua: es fundamental porque se encarga de disolver, transportar y distribuir los nutrientes que la planta del cultivo necesita para realizar las diferentes fases de su desarrollo, el suministro de este ingrediente debe estar garantizado para que la planta logre germinar, crecer y producir adecuadamente, evitando exceder la cantidad requerida para lo cual se puede hacer uso de un sistema sencillo de drenaje acorde al Huerto Urbano, el cultivo en su fase inicial demanda de riegos seguidos y poco abundantes.

La luz o luminosidad entendida como la energía en forma de luz que proviene del Sol y que es requerida para un buen crecimiento de la planta, es decir, el tiempo de luz que la planta recibe durante un día para llevar a cabo su proceso de fotosíntesis. En la mayoría de antejardines y azoteas del barrio Chambú la luz proveniente del astro rey no tiene obstáculos para llegar y beneficiar a las plantas, no obstante si hay algunos antejardines que por su ubicación presentan

algún tipo de bloqueo y es por eso que para estos casos los cultivos se han de ubicar teniendo en cuenta el movimiento de rotación del Sol.

El aire: Es de vital importancia a la hora de ubicar las plantas en el Huerto Urbano, garantizar que al mismo pueda ingresar y circular el aire para que le resulte fácil a la planta llevar a cabo la respiración. En todo caso se debe evitar que el cultivo quede expuesto a corrientes muy fuertes de aire, esto con el fin de evitar que los tallos y hojas se rompan o en el peor de los casos que toda la planta sea volteada por el viento muy fuerte, estas corrientes también pueden deshidratar el cultivo como ocurre en épocas de vientos fuertes, lo cual ocurre en Pasto en el mes de agosto de cada año.

Una de las acciones más importantes antes de iniciar con el Huerto Urbano es establecer el tipo de suelo más adecuado para su desarrollo, aquí es necesario tener en cuenta que existen dos tipos de suelo para llevar a cabo este tipo de cultivos, a saber:

El suelo natural, como su nombre lo indica hace referencia a aquel que no ha tenido transformaciones profundas, por lo general no tienen cultivos sembrados como es el caso de algunas zonas verdes en el barrio Chambú, pueden presentar alguna especie vegetal como es el pasto o alguna planta ornamental y por tanto se hace necesaria una adecuación previa antes de iniciar con el Huerto Urbano.

El suelo alterado, como su nombre lo indica hace referencia a aquel tipo de suelo que presenta alteraciones profundas como consecuencia de procesos urbanísticos que mediante la acumulación de desperdicios de construcción y/o escombros forman suelo con alguna extensión considerable, por regla general son poco aptos para llevar a cabo la agricultura urbana, para el caso del barrio Chambú, existe un relleno denominado Quebrada Guachucal que si bien se formó a partir de la acumulación de escombros también se rellenó, en algunos sectores, con

tierra negra que se obtuvo de las calles sin pavimentar que existían en los primeros años de construcción del barrio y por tanto si podrían ser aprovechados para los Huertos Urbanos.

Tenemos entonces que el suelo natural es el más adecuado para los Huerto Urbanos, sin embargo si se encuentra suelo intervenido que se pudiera aprovechar se podría utilizar dicho tipo de suelo, en uno u otro caso, en el segundo más que en el primero, el suelo a utilizar ha de tener los sustratos que brinden al cultivo una buena base de nutrientes, irrigación y el aire adecuado para su normal desarrollo.

En el Barrio Chambú del municipio de Pasto se han escogido los antejardines, terrazas y algunas zonas verdes para implementar los huertos urbanos, espacios que cumplen con los parámetros requeridos para este tipo de cultivos.



Figura 5. Antejardín barrio Chambú

Imagen propia

Los antejardines de propiedad de los interesados en los huertos urbanos en este sector de la ciudad, por lo general están bien cuidados y tienen sembrado algún tipo de plantas ornamentales como geranios o rosales y en algunos casos algunas plantas medicinales o

aromáticas como la manzanilla o la uchuva, la dimensión promedio de dichos antejardines oscila entre los 4 y los 6m², espacio que resulta adecuado para realizar los huertos urbanos.

En las terrazas de las casas se utilizaran maceteras para realizar el cultivo, de igual forma se pueden utilizar contenedores para utilizar diferentes tipos de recipientes tales como botellas de plástico con el fin de contribuir al reciclaje y conservación del medio ambiente.



Figura 6. Maceteras para el cultivo de Huertos Urbanos

Imagen propia

En cuanto a las zonas verdes y partes del relleno de la Quebrada Guachucal, se han identificado algunas que quedan aledañas a las casas de algunos de los interesados en el proyecto y que por tanto ofrecen las condiciones de seguridad y cuidado que los huertos urbanos requieren, no obstante al tratarse de una zona que va ser utilizada para la siembra se hace necesario realizar algunas tareas puntuales como son: limpiarla y organizarla para que resulte

agradable visualmente, establecer barreras naturales o artificiales con el fin de aislar los cultivos de personas ajenas al proyecto o de animales que en un momento dado podrían dañar las plantas del cultivo como perros y caballos que transitan por el lugar.



Figura 7. Relleno Quebrada Guachucal Barrio Chambú

Imagen propia.

Establecer la estrategia de cultivo en los Huerto Urbanos

Una vez se cuente con el espacio físico para los Huertos Urbanos, se hace necesario establecer la mejor estrategia para llevar a cabo el cultivo en el área seleccionada, para ello se hace necesario tener en cuenta los conocimientos, técnicas y experiencias consultadas sobre el tema y que están vigentes para llevar a cabo este tipo de cultivos. La estrategia consiste entonces en conocer, aprender y asimilar para luego colocar en práctica los aspectos relevantes relacionados con los el tema de la agricultura urbana, así:

El ciclo de cultivo

Es muy importante tener claro que el ciclo de un cultivo abarca un tiempo más o menos regular, según el vegetal a cultivar, que incluye: la preparación del suelo, la siembra, la germinación, el control de maleza y aporque, la floración y la cosecha aunque algunos estudios plantean que debería incluirse la etapa de la pos cosecha, para efectos prácticos se asume en los Huertos Urbanos del barrio Chambú solamente hasta la cosecha.

Para la etapa de la siembra es importante acondicionar el espacio físico de tal forma que se pueda rotar las especies seleccionadas para el cultivo, por ejemplo, si en el sector A se sembró en 2016 espinaca para el próximo año en ese mismo lugar se podría sembrar manzanilla y así para las demás especies a ser cultivadas en los Huertos Urbanos del barrio Chambú. De la misma manera es importante tener en cuenta la forma de crecer de la planta y su tamaño, esto por cuanto no es lo mismo una planta tipo rastrera que una tipo arbusto, el área que cada una necesita es diferente y debe suplir los requerimientos de cada una para evitar formaciones no deseadas tales como: crecimiento exagerado de tallos y hojas, deficiente progreso de la raíz lo cual podría afectar la productividad del cultivo.

Las plantas se deben ubicar teniendo en cuenta el saber ancestral de la agricultura que indica que las mismas responden mejor si se les da una orientación de norte a sur, esto con el fin de garantizar una cantidad de luz durante la mayor parte del día, si por fuerza mayor la orientación tuviera que ser de orienta a occidente se ha de tener cuidado en sembrar las especies más altas, como el maíz, en el extremo occidental para que no le hagan sombra a las plantas menos altas como las espinacas.

Huertos urbanos zona blanda

Hacen referencia a aquellos que se realizan en suelos con tierra como los antejardines, zonas verdes y espacios similares que están presentes en el barrio Chambú.



Figura 8. Zona blanda

Imagen propia

El suelos para este tipo de zona puede variar, es decir, podría ser de forma plana o presentar algún grado de inclinación, para los terrenos que presentan inclinación se debe realizar la siembra en forma de surco y en dirección contraria de la inclinación que presenta el terreno o

también se podría optar por seguir las curvas que tenga el terreno. La siembra se puede adelantar en segmentos que tengan formas geométricas diferentes: círculo, cuadrado, semicírculo, rectángulo, etc., para trazar el perímetro de las formas se puede hacer uso de cuerdas o plos con punta. Es importante dejar uno espacios entre los surcos de forma tal que se facilite la labor para cultivar y cosechar los Huerto Urbanos.

Huerto urbanos zona dura

Hace referencia a aquellos que se llevan a cabo en espacios que no tienen tierra en su base tales como: un patio, una azotea, un balcón o un espacio o terreno cuya superficie este cubierta por algún desecho de construcción, mezcla de arena y cemento, adoquín o trozos de palo, para este caso se debe recurrir al uso de diferentes tipos de tarros plásticos, botellas de gaseosa tipo PET y otros similares para llevar a cabo el cultivo.



Figura 9. Zona dura

Imagen propia

En las estructuras verticales, como es el caso de la imagen 9, estas deben garantizar la seguridad suficiente para sostener las plantas que van a ser ubicadas en la estructura, para ello se debe recurrir a la utilización de chazos, puntillas, clavos, etc., todo esto teniendo en cuenta la no afectación del proceso de crecimiento de la planta y garantizando a la vez una buena luminosidad y aireación para la planta.

En una estructura de orientación horizontal, es muy importante el aprovechamiento del espacio con que se cuenta, para ello se podría recurrir a la utilización de molduras que se puedan mover de un lugar a otro en el espacio físico disponible o también se puede hacer uso de contenedores de diferente tipo ubicándolas en forma directa sobre el apiso tales como tarros, recipientes de gaseosa tamaño familiar, entre otras.

A la hora de escoger los contenedores debemos tener presente las particularidades de la planta a sembrar, es decir, su envergadura y forma, ritmo para crecer, etc., éstos han de contar con la capacidad y resistencia suficiente para que las raíces puedan crecer de forma adecuada y no tener problemas como el enanismo porque la raíz se encuentra apretada en el contenedor. No es recomendable la utilización de recipientes metálicos ya que estos pueden liberar sustancias que en un momento dado podrían causar contaminación en el sustrato, tampoco es aconsejable el uso de recipientes donde con anterioridad se hayan guardado mezclas tóxicas como disolventes, colorantes, fungicidas entre otros. En todos los casos cada contenedor o recipiente a ser utilizado debe tener, o si no lo tiene se le debe hacer, uno o varios orificios para que se pueda realizar el proceso de drenar y evitar que la planta se pudra.

Plantas a cultivar

Las plantas a utilizar para realizar los Huertos Urbanos en el barrio Chambú han ser aquellas que mejor se adapten a las condiciones de clima frío y también aquellas que sin ser de la región se hayan adaptado bien a los cultivos de este tipo. Las plantas se pueden clasificar atendiendo el aporte que realizan al componente nutricional del ser humano, así: de tipo energético, las cuales presentan gran concentración de carbohidratos y por ende le brindan la energía que el ser humano requiere; del tipo constructoras, las cuales contienen una gran cantidad de proteínas y que se constituyen en el pilar de la nutrición humana y que le permiten crecer y desarrollarse de una forma óptima; de tipo reguladoras, ricas en mineral y vitamina y contribuyen al buen desempeño del cuerpo humano.

Labores en el Huerto Urbanos

Todo cultivo en la zona urbana, independiente del suelo utilizado, duro o blando, requiere de unas labores que son similares para ambos casos y sin las cuales el cultivo no progresaría en la forma requerida para obtener una buena cosecha, estas labores son: regar las plantas oportunamente y con cantidad suficiente que permita sostener el humedecimiento de los sustratos, se debe regar las plantas, siempre que se pueda, sobre la raíz, las horas más adecuadas para esta labor son bien temprano en la mañana y antes de caer la noche, esto con el fin de que el sol evapore el agua; ralea el cultivo, para esta labor se deben privilegiar las especies de mejor desarrollo y se deben desechar aquellas que estén retrasadas con lo cual se ayuda a regular el aprovechamiento óptimo de nutrientes, luminosidad y terreno requerido por el cultivo; manejo de malezas, se debe tener en cuenta que estas especies forman parte del suelo donde se desarrolla el cultivo y por tanto no se deben retirar de raíz, es decir, se debe quitar lo que está por encima del

suelo para que no le quiten luminosidad, área y nutriente a las planta del Huerto Urbano, dicha labor se debe hacer con un machete en superficies grandes y a mano en las de menor tamaño; podar las plantas, esta labor consiste en quitar parte de la planta con el fin de lograr un propósito específico, si se pretende mantener la planta sana la poda se realiza cortando la parte deteriorada en rama u hoja, si se quiere darle una forma específica o direccionar su crecimiento para que no crezca tan alta y más bien se desarrolle de tamaño bajo y a los lados, la poda se hace cortando la puntica superior de la planta, si se quiere producir de forma óptima, la poda se debe realizar desechando la rama o el tallo ociosos que no le aportan nada a la producción del cultivo; aporcar las plantas, para lo cual se hace necesario amontonar tierra en el perímetro que circunda cada planta en busca de que la raíz quede protegida a la vez que se catapulte su progreso es muy recomendó para los cultivos que buscan producir fruta; abonar el cultivo, con esta labor se busca esencialmente enriquecer el sustrato con el aporte de cierto tipo de mineral como es el caso del el sulfato de calcio, el azufre, el fosforo, el calcio, la cal o la incorporación de material orgánico el cual se puede obtener a través de la utilización de las lombrices en cultivo de tierra; rotar las plantas sembradas, esto con el fin de que en el área donde se cosecho espinaca la próxima vez se siembre lechuga por ejemplo, esto contribuye al control de plagas, antes de sembrar la nueva especie se debe remover y aflojar la tierra donde se realiza el Huerto Urbano.

Cosechar en los Huertos Urbanos

Esta actividad se lleva a cabo una vez que la especie sembrada logra un estadio de madurez apropiado para poder ser consumido por el ser humano, la misma se puede ejecutar total o parcialmente dependiendo de la especie que se haya sembrado, se realiza totalmente para los cultivos de papas, evento en el que se procede a desenterrar la planta; de igual manera se da para

algunos cultivos de frutas, evento en el cual se recogen todas las frutas maduras; también para alguna que otra hortaliza como la yuca, evento en el cual la planta se extrae desde su raíz. Se realiza parcialmente para cultivos en los cuales se realiza el proceso de recolección según sea la necesidad o demanda del producto sin que la planta tenga que ser eliminada por completo, esto es válido para buena parte de las plantas con propiedades de uso medicinal o también ocurre lo mismo con las plantas aromáticas, este tipo de plantas tienen que ser recolectadas según el uso que se les vaya a dar, si el propósito es aprovechar la esencia para ser usado en la preparación de alimentos, la recolección se debe realizar cuando la planta enflore y si se decide que su uso es para realizar aguas aromáticas, la recolección se debe realizar previa a la floración.

Conclusiones

1. A través de la historia se puede observar que el ser humano en las diferentes civilizaciones que se forjaron por cientos y miles de años, ya practicaban de alguna forma lo que hoy en día conocemos como agricultura urbana o huertos urbanos, es así como desde Mesopotamia, Egipto, pasando por la cultura griega, el imperio romano y por la Francia de Napoleón ya se llevaban a cabo prácticas mediante las cuales, los centros más poblados de los lugares de asentamiento de estas grandes civilizaciones, producían alimentos y plantas medicinales para sus pobladores; en tiempos modernos, durante los dos conflictos mundiales acontecidos en siglo XX, los huertos urbanos fueron una fuente importante de alimentos para los países que participaron en dichas confrontaciones como es el caso de Alemania, Francia, Inglaterra y Estados Unidos.
2. En Colombia la práctica de los huerto urbanos ha tenido especial impulso en ciudades como Bogotá, Medellín y Cali, en la capital del país dicha experiencia ha sido desarrollado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis que se ha constituido en el referente a tener en cuenta para desarrollar los huertos urbanos en otras ciudades del país.
3. El diagnóstico realizado para establecer la situación de la comuna cinco, lugar donde tiene lugar la formulación del proyecto de huertos urbanos, permite establecer la pertinencia de dicho proyecto, esto si se tiene en cuenta que la información utilizada para realizar dicha labor, muestra que los habitantes de dicha comuna presentan déficit nutricional, acentuado en niños y niñas menores de cinco años, y por tanto se podría contribuir a mejorar dicha situación con el cultivo de algunos alimentos en los huertos urbanos en el entorno de dicho territorio.

4. El medio ambiente se beneficiaría con este proyecto por cuanto zonas verdes, antejardines y otros lugares similares se podrán aprovechar para implementar los huertos urbanos y sacarlos del estado deplorable y de abandono en el cual se encuentran varios espacios físicos de este tipo en varios barrios de la comuna cinco de Pasto.
5. El proyecto impactaría positivamente sobre la cohesión del tejido social del barrio y la comuna, puesto que varios líderes muestran interés de sacar adelante los huertos urbanos, con lo cual se contribuiría a retomar prácticas de trabajo comunitario como la minga que prácticamente se están perdiendo por la falta de iniciativas como las de este tipo que motivan y generan una sinergia en el liderazgo comunitario que tiene un gran potencial para trabajar en beneficio de la comunidad.
6. El barrio Chambú y la comuna cinco del municipio de Pasto cuentan con espacios apropiados para llevar a cabo la implementación de los huertos urbanos, hace falta mayor motivación y concientización sobre sus pobladores para lograr que comprendan la importancia que este tipo de iniciativas tienen a mediano y largo plazo sobre aspectos de actual vigencia como es el calentamiento global, la mala nutrición en el ser humano, y el mal uso del tiempo libre de niños, jóvenes y adultos.
7. Para hacer realidad y mantener el proyecto de huertos urbanos se hace necesario el compromiso decidido de la comunidad y en la manera de lo posible contar con el apoyo de las autoridades municipales que tienen que ver con el tema de la agricultura urbana.

Recomendaciones

1. Tener en cuenta el legado histórico de la humanidad que aconseja cultivar alimentos y plantas medicinales en lugares cercanos a los centros donde habita el ser humano en gran número, esto con el fin de prevenir un desabastecimiento por situaciones que se puedan presentar, cualquiera sea su tipo: desastres naturales, guerras, etc.
2. Aprender y replicar todo lo bueno de las experiencias que se han llevado a cabo en ciudades como Bogotá, esto con el fin de aprovechar los casos de éxito y evitar los de fracaso, es decir, conocer y analizar lo que han hecho para saber que se puede implementar y que no, teniendo en cuenta el contexto del lugar donde se formula el proyecto de huertos urbanos.
3. Se sugiere involucrar en el proyecto a los jardines infantiles, Centros de Desarrollo Integral, escuelas y colegios del entorno para que participen activamente en el mismo, puesto que en estos establecimientos albergan los niños y niñas que serían impactados positivamente con los huertos urbanos.
4. Se debe buscar la participación activa de las autoridades municipales para que acompañen, asesoren e impulsen el proyecto, entidades como la Secretaría Municipal de Agricultura cuentan con la experiencia y los profesionales idóneos para adelantar estas actividades de una forma eficaz, eficiente y efectiva en beneficio de la comunidad.

Trabajos citados

Alcaldía de Pasto. (2011). *Plán Territorial de Salud 2012-2015*. Pasto.

Alcaldía de Pasto. (2016). *Plan Municipal de Desarrollo 2016-2019: Pasto Educado constructor de Paz*. Pasto.

Corporación Autonoma Regional de Nariño. (2011). *Plan de Ordenamiento del cauce principal del Rio Pasto*. Pasto.

Obando, A. (4 de Octubre de 2011). <http://arturobando.blogspot.com.co/>. Obtenido de <http://arturobando.blogspot.com.co/>